

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
10. Februar 2005 (10.02.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/012669 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **E04G 21/08**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/007683

(22) Internationales Anmeldedatum:  
12. Juli 2004 (12.07.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 33 555.2 23. Juli 2003 (23.07.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): **WACKER CONSTRUCTION EQUIPMENT AG**  
[DE/DE]; Preussenstrasse 41, 80809 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **STEFFEN, Michael**  
[DE/DE]; Friedrich-Loy-Str.11, 80796 München (DE).

(74) Anwalt: **HOFFMANN, Jörg, Peter**; Müller, Hoffmann &  
Partner, Innere Wiener Str. 17, 81667 München (DE).

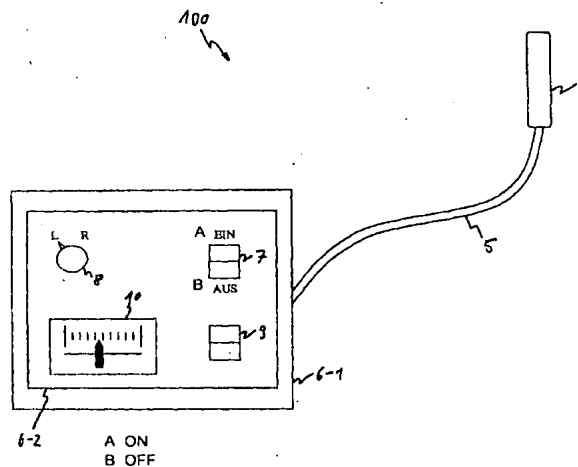
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,  
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,  
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,  
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,  
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: INTERNAL VIBRATOR PROVIDED WITH A LIBERATION DEVICE

(54) Bezeichnung: INNENRÜTTELVORRICHTUNG MIT BEFREIUNGSEINRICHTUNG



(57) Abstract: The invention relates to an internal vibrator consisting of an electric motor (2), a vibrator case (1) and an unbalance device (3) arranged in the vibrator case (1) and rotationally driven by the electric motor (2). The inventive internal vibrator also comprises a main switch (7) which switches on and off said electric motor operating in normal operation mode associated with a rotary behaviour for compacting liquid concrete. In order to release said internal vibrator from a deadlock, an operating mode modification device enables it to operate in a liberation mode wherein the rotary behaviour of the electric motor (2) differs from the normal operation mode thereof. The deviation of the rotary behaviour of the electric motor (2) displays, for example the reversion of the rotation direction and the speed thereof and the temporal modification of the speed of rotation or the rotation direction of said electric motor.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/012669 A1



RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

---

**(57) Zusammenfassung:** Eine Innenrüttelvorrichtung weist einen Elektromotor (2), ein Rüttelgehäuse (1) und eine in dem Rüttelgehäuse (1) angeordnete, von dem Elektromotor drehbar angetriebene Unwuchteinrichtung (3) auf. Die Innenrüttelvorrichtung umfasst weiterhin einen Hauptschalter (7) zum Ein- und Ausschalten des Elektromotors, wobei der Elektromotor (2) in einem Normalbetriebszustand mit geeignetem Drehverhalten zum Verdichten von flüssigem Beton betreibbar ist. Zum Befreien der Innenrüttelvorrichtung aus einer Verklemmung ist eine Betriebszustandsänderungseinrichtung vorgesehen, mittels welcher die Innenrüttelvorrichtung in einem Befreiungsbetriebszustand betreibbar ist, in dem das Drehverhalten des Elektromotors (2) von dem Drehverhalten im Normalbetriebszustand abweicht. Eine Abweichung des Drehverhaltens des Elektromotors (2) kann beispielsweise eine Umkehrung der Drehrichtung, Änderung der Drehzahl, zeitliche Änderung der Drehzahl oder eine zeitliche Änderung der Drehrichtung des Elektromotors bedeuten.